

Actualización en el conocimiento de la distribución geográfica de *Caracollina (Caracollina) lenticula* (Michaud, 1831) (Pulmonata: Helicoidea: Hygromiidae, Trissexodontinae) en la Península Ibérica

An actualisation to the knowledge of the geographical distribution of *Caracollina (Caracollina) lenticula* (Michaud, 1831) (Pulmonata: Helicoidea: Hygromiidae, Trissexodontinae) in the Iberian Peninsula

Ana Isabel PUENTE, Kepa ALTONAGA y Carlos Enrique PRIETO

RESUMEN

En el presente trabajo se estudia la distribución geográfica de *Caracollina (Caracollina) lenticula* (Michaud, 1831) en la Península Ibérica, que se cita por vez primera de la provincia de Ciudad Real. El valle del río Tajo parece conformar el límite noroeste de distribución de la especie que, por otra parte, podría estar sufriendo un proceso de colonización hacia el interior peninsular.

ABSTRACT

In this paper, the geographical distribution of *Caracollina (Caracollina) lenticula* (Michaud, 1831) in the Iberian Peninsula is studied. This species is reported for the first time in Ciudad Real. The valley of the Tajo river is seemingly the northwest limit of the distribution of this species which, on the other hand, could be colonizing the interior part of the Peninsula.

PALABRAS CLAVE: Pulmonata, Hygromiidae, Trissexodontinae, *Caracollina*, distribución geográfica, Península Ibérica.

KEY WORDS: Pulmonata, Hygromiidae, Trissexodontinae, *Caracollina*, geographical distribution, Iberian Peninsula.

INTRODUCCIÓN

Caracollina (Caracollina) lenticula (Michaud, 1831), una especie de amplia distribución de tipo circunmediterráneo-macaronésico (FORCART, 1965; BACKHUYS, 1975), ha sido objeto de estudio en

dos artículos previos de los autores. En el primero se elaboró su mapa de distribución a nivel ibero-balear a partir de material recolectado en numerosas localidades y de las citadas en la literatura

(PUENTE, PRIETO Y ALTONAGA, 1990); la especie se indicaba por vez primera para las provincias de Cáceres, Badajoz, Toledo, Jaén y Granada, confirmándose su presencia en las de Córdoba y Sevilla, de donde sólo se conocía de aluviones fluviales. En el segundo se presentaron los resultados obtenidos tras el estudio anatómico del material recolectado, que, por una parte, reveló una alta diversidad morfológica que afecta al aparato estimulador y que, por otra, condujo a proponer una nueva interpretación de los órganos del mismo (PRIETO, PUENTE, ALTONAGA Y GÓMEZ, 1993). Con el presente trabajo se pretende completar el conocimiento en la distribución ibero-baleár de la especie, actualizando la indicada en PUENTE ET AL. (1990) tras la adición de nuevas localidades tanto bibliográficas como propias.

MATERIAL Y MÉTODOS

El material recolectado ha sido recogido manualmente y tratado después del modo habitual: muerte por anoxia y conservación en alcohol de 70°. Para la identificación de los ejemplares se ha atendido a caracteres conculológicos y anatómicos.

En el mapa de distribución elaborado se han indicado en notación UTM de 20 km de lado todas las localidades ibero-baleáricas en las que la especie ha sido encontrada, distinguiéndose con diferentes símbolos entre las que se aportan en el presente trabajo y las citadas en la literatura consultada; en esta última categoría han sido incluidas las localidades señaladas en PUENTE ET AL. (1990). El listado de localidades bibliográficas recogido en PUENTE ET AL. (1990) se ha ampliado con la adición de nuevas referencias de reciente aparición o de las que no disponíamos en aquel momento. Estas se han ordenado cronológicamente, indicándose textualmente las localidades señaladas en cada trabajo para la especie, las siglas de la provincia a que pertenecen y sus coordenadas UTM de 10 km de lado. En la Tabla I se indican todas las abreviaturas para pro-

vincias o departamentos utilizadas en el texto. Un asterisco precediendo al nombre de la localidad indica que ésta ha sido a su vez recopilada en el trabajo señalado. Las únicas variaciones nominales reseñadas en la bibliografía son las concernientes al determinante genérico o al subgenérico, lo que ha permitido omitir las denominaciones señaladas para la especie por los distintos autores.

RESULTADOS

Material estudiado: En la Tabla I se detallan las nuevas localidades en las que se ha recolectado *C. lenticula*.

Adiciones a la recopilación bibliográfica:

- DUPUY (1849): Port-Vendre PR EH00/
Collioure PR EH00.
- BARRERA (1884): Teyá B DF49/ Masnou B DF49.
- MARTORELL (1888): Alcudia ML EE11/
Palma ML DD78/ Sarriá B DF38.
- FAGOT (1890): Vallée de l'Aude à Carcassonne AU DH48 (aluviones).
- HIDALGO (1891): *Binisalm ML DD89/
*Teyá B DF49/ *Masnou B DF49/
*Gerona GE DG84/ *Cartagena MU XG76/
*Gibraltar CA TF80/ *Algeciras CA TF70/
*Granada en dirección de Loja GR/
*Alcudia ML EE11/ *Palma ML DD78/
*Sarriá B DF38/ *Vallvidrera B DF28/
*Grao de Valencia V YJ27/ *Cádiz CA QA44/
*Barcelona B DF38.
- MEDINA (1891): San Juan de Aznalfarache SE QB63 (aluviones).
- FAGOT (1896): Alluvions de l'Aude à Carcassonne AU DH48.
- HIDALGO (1897-1909): *Ampurias GE EG06/
*Pubol GE DG95/ *Gerona GE DG84/
*Alcolena/ *Mataró B DF59/ *Gibraltar CA TF80/ *Faro AG NA99/
*Estoy AG NB90/ *Lisboa ES MC88/
*Orihuela A XH71.
- ZULUETA (1904): Aluvions de la voredreta del Llobregat, prop de sa desembocadura B DF27.
- HIDALGO (1913): *Sierra Elvira GR VG32/
*Gibraltar CA TF80/ *Carmona SE TG65.

ROSALS (1913): Tarrasa B DG10.
 ROSALS (1914): Sant Feliu de Llobregat B DF28.
 CAZIOT (1916): *Olot, 3 kilòmetres à l'est GE DG57 (fòsil).
 BOFILL (1917a): Ca'n Tunis Barcelona B DF38/ Empòries GE EG06/ Garraf B DF06/ Mahó, camí de Inapucó ME FE01/ Porto-Pí ML DD67/ Bellver ML DD67/ Valldemosa ML DD69/ Illa Cabrera ML DD93.
 BOFILL (1917b): Empúries GE EG06.
 HIDALGO (1918): *Cabrera ML DD93.
 BOFILL Y AGUILAR-AMAT (1924): Tossa GE DG91.
 AGUILAR-AMAT (1935): Sant Carles de la Rapita T BE99.
 FRANK (1987): Figueras, Bascara GE DG96/ Málaga; Festungsrueine "Gibralfara" MA UF76/ Vejer de la Frontera; ca. 10 km von Barbate CA TF31/ *Pega, Finca San Juan A YJ50.
 BROS Y BECH (1989): St. Carles de la Ràpita T BE99/ Deltebre T CF00/ Platja de la Marquesa T CF11/ Alfacs T CE09.
 ARRÉBOLA (1990): S. J. Aznalfarache SE QB64/ Brenes SE TG45/ U. Laboral SE TG33/ Los Frutales SE TG64.
 BECH (1990): *Sant Carles de la Ràpita T BE99/ *Alcover T CF46.
 ROBLES (1990): *Camporrobles, Huerto de Pascual V XJ38/ *Sant Pere d'Oliva, Font Salada V YJ50/ *Cullera, castillo V YJ33/ *Cullera, L'Estany V YJ33/ *Jeresa V YJ42/ *Tabernes de Vall-digna V YJ32/ *Bétera V YJ18/ *Pinedo V YJ26/ *Cullera, Font del Gegant V YJ33/ *Perellonet V YJ35/ *Montesa, castillo V YJ01/ *Cerdá, acequia de Ranés V YJ11/ *Valencia V YJ27/ *Játiva V YJ11/ *Aluviones del Grao, cerca de Valencia V YJ27.
 FACI (1991): Alfocea Z XM72/ Calaceite TE BF64/ Calanda TE YL33/ Juslibol Z XM71/ Ontinar del Salz Z XM84/ Quinto de Ebro: 1 km S. Z YL08/ Valdetormo: 3 km W. TE BF54/ Zaragoza: Barrio de Miralbueno Z XM71.
 ROBLES, BORREDÀ Y COLLADO (1991): Sugel AB XJ60.
 BROS (1992): Castell de Rocafort (Pont de Vilomara-Rocafort) B DG01.
 MUÑOZ (1992): Río Magasca (Trujillo) CC TJ46/ Arroyo Ruanejos (Ruanes)

CC QD55/ Emb. de Alcántara (Zarza la Mayor) CC PE81/ Río Fresnedosa (Acehuche) CC PE90/ Arroyo de Monroy (Monroy) CC QD39/ Río Ruecas (Madrigalejo) CC TJ73/ Arroyo Piñuela (Aldeacentenera) CC TJ77/ Río Guadarranque (Alía) CC UJ17/ Río Garciaz (Garciaz) CC TJ76/ Río Aljucén (Mérida) BA QD21/ Arroyo Corniquebrada (Puebla de Calzada) BA QD00/ Arroyo de los Molinos (Llerena) BA QC52/ Arroyo Fuente Salina (Roca de la Sierra) BA PD93/ Arroyo Harina (Almendrales) BA QC28/ Estación (Los Santos de Maimona) BA QC35/ Cortijo de los Calerizos (Palomas) BA QC48/ Los Bermejales (Guareña) BA QD50/ Río Guadiana (Don Benito) BA TJ52/ Arroyo Vacas (Casas de Don Pedro) BA TJ93/ Arroyo Guadalefra (Castuera) BA TH79/ Río Guadamez (Valle de la Serena) BA TH58/ Arroyo Caganchas (Azuaga) BA TH63/ Regato de los Viejos (Almonte) H QB12/ Rivera de Huelva (Zufre) H QB39/ Arroyo S. Bartolomé (S. Bartolomé Torre) H PB64/ Arroyo del Pilar (La Palma del Condado) H QB14/ Las Quinteras (S. Juan del Puerto) H PB93/ Arroyo Valdemedio (Lepe) H PB52/ Cerro de la Cruz (Encinasola) H PC82.

Notas sobre la distribución peninsular de *Caracollina lenticula*: *C. lenticula* se extiende por gran parte de la región de influencia climática mediterránea peninsular (Fig. 1). En la mitad norte ocupa casi exclusivamente la zona litoral oriental, penetrando por el valle del Ebro hasta Zaragoza; tal penetración parece ser bastante reciente y, según FACI (1991), podría guardar relación con la implantación de nuevos regadíos. En la mitad sur peninsular parece una especie muy frecuente, aunque, en cualquier caso, la mayoría de las localidades en las que se ha encontrado están situadas en valles fluviales. Las localidades aportadas en el presente trabajo constituyen primera cita para Ciudad Real, dan continuidad al área obtenida a partir de datos bibliográficos y, por último,

Tabla I: Nuevas localidades. Abreviaturas, pr: provincia (incluyendo las recogidas en el apartado de recopilación bibliográfica) (A, Alicante; AB, Albacete; AG, Algarve; AL, Almería; AU, Aude; B, Barcelona; BA, Badajoz; CA, Cádiz; CC, Cáceres; CO, Córdoba; CR, Ciudad Real; CS, Castellón; CU, Cuenca; ES, Extremadura; GE, Gerona; GR, Granada; H, Huelva; J, Jaén; MA, Málaga; ME, Menorca; ML, Mallorca; MU, Murcia; PR, Pirineos-Orientales; SE, Sevilla; T, Tarragona; TE, Teruel; TO, Toledo; V, Valencia; Z, Zaragoza); coord: coordenada UTM de 1 km²; alt: altitud en m; ne: número de ejemplares recolectados vivos; nc: número de conchas recogidas.

Table I: New localities. Abbreviations, pr: province (including those ones indicated in the bibliographic compilation) (see above); coord: UTM coordinate of 1 square km; alt: altitude in m; ne: number of living specimens; nc: number of shells.

Pr	Localidad	Hábitat	Coord	Alt	Ne	Nc
A	Benidoleig: cueva Las Calaveras	Ruderal	YH5998	170	3	2
AB	Montealegre del Castillo	Ruderal	XH4594	800	30	1
AB	Nava de Abajo	Solar-Prado	WH9880	850	1	0
AB	Ontur	Bordes cultivo	XH3075	650	23	1
AB	Peñas de S. Pedro	Ruderal-Prado	WH8786	1000	12	0
AL	Alhama de Almería: 1 km	Ruderal-Monte mediterr.	WF3890	500	33	3
AL	Berja	Jardines	WF0577	325	34	1
AL	Cantoria: 1 km	Monte mediterráneo	WG7035	400	5	7
AL	Castala	Borde cultivos-Rambla	WF0682	675	33	6
AL	Doña María	Borde cultivos-Acequia	WG2510	675	3	0
AL	Sta. Bárbara	Monte mediterr.-Naranjal	WG9134	175	7	2
AL	Uleila del Campo	Ruderal	WG7016	700	2	1
AL	Vélez Rubio	Ruderal	WG8166	825	16	5
AL	Yesos, Los	Ruderal-Solar	WG6305	525	15	0
BA	Cabeza del Buey	Ruderal	UH0789	550	3	0
BA	Campillo de Llerena	Ruderal	TH5365	500	9	2
BA	Castuera	Ruinias-Setos	TH7988	600	13	2
BA	Hornachos	Olivar-Setos	QC5571	540	16	1
BA	Nava, La	Ruderal	TH9083	625	7	0
BA	Peloché	Ruderal	UJ1539	400	14	2
BA	Puebla de Alcocer	Ruderal	UJ0418	475	8	2
CA	Alcalá de los Gazules	-	TF5638	-	5	0
CA	Jimena de la Frontera	Pastos-Cultivos	TF8035	50	4	1
CA	Jimena de la Frontera-1	Ruderal-Monte mediterr.	TF8034	175	3	0
CA	Jimena de la Frontera-2	Ruderal-Borde cultivos	TF8035	175	4	1
CO	Almodóvar del Río: río Guadalquivir	Ribera	UG2285	10	1	0
CO	Baena	Ruderal-Jardines	UG8362	400	6	0
CO	Cabra/Lucena: 3 km	Ruinias-Olivar	UG7146	450	5	0
CO	Cañete de las Torres	Ribera	UG8492	300	9	1
CO	Cardeña	Ruderal	UH8436	725	12	0
CO	Espiel	Ruderal-Muros	UH2329	550	0	3
CO	Fuente Obejuna	Solar-Muros	TH8838	625	18	2
CO	Iznajar	Pared-Monte mediterráneo	UG8324	450	19	1
CO	Pedro Abad	Olivar-Borde cultivos	UH7202	160	33	6
CO	Peñarroya-Pueblonuevo	Solar-Escombrera	UH0241	550	8	5
CO	Rute	Borde olivar-Escombrera	UG7831	600	12	1
CO	Sta. Eufemia	Ruderal-Cultivos	UH3474	550	3	0
CO	Vacar, El	Ruderal-Ruinias	UH3716	550	10	3
CO	Valenzuela	Cultivos-Ruinias-Ruderal	UG9381	350	1	1
CO	Villanueva de Córdoba	Ruderal	UH5943	725	2	0
CO	Viso, El	Ruderal	UH2961	550	3	1

Tabla I. Continuación.

Table I. Continuation.

Pr	Localidad	Hábitat	Coord.	Alt.	Ne	Nc
CR	Almodóvar del Campo	Borde cultivos	UH9785	675	4	3
CR	Castellar de Santiago	Ruderal-Cultivo	VH7566	825	4	0
CR	Herrera de la Mancha	Ruderal-Monte mediterr.	VJ7824	675	1	0
CR	Pozuelo de Calatrava	Borde laguna-Ruderal	VJ2807	625	15	2
CR	Socuéllamos: 2 km	Borde viñedo-Ruderal	WJ1447	675	38	10
CR	Villarrubia de los Ojos: río Gigüela	Chopera-Ruderal-Escombr.	VJ4849	625	3	1
CS	Jérica	Ribera-Pared	YK0620	500	5	0
CU	Sisante	Borde cultivo-Vides	WJ6962	775	5	5
GR	Castril	Pared-Ribera-Cultivos	WG1984	850	3	3
GR	Zújar/Zújar, embalse: 1 km	Ruderal-Monte mediterr.	WG1455	750	9	0
J	Andújar	Ruderal-Jardines	VH0811	200	11	1
J	Andújar: Virgen de la Cabeza	Ruderal-Monte mediterr.	VH1026	600	4	2
J	Arroyo del Ojanco	Ruderal	WH0941	550	14	0
J	Jimena	Ruderal-Escombrera	VG5688	600	32	1
J	Linares: La Cruz	Ruderal-Jardines	VH4422	450	5	1
J	Linares: Villalonga	Olivar-Almendral	VH4418	425	1	1
J	Linares: ermita Virgen de Linarejos	Ruderal-Jardines	VH4517	400	0	1
J	Marmolejo	Ruderal-Jardines	UH9711	250	30	0
J	Martos	Ruderal-Acequia	VG1575	740	1	2
J	Navas de San Juan	Ruderal-Prado	VH7226	700	1	0
J	Vilches/Guadalén: 3 km	Barbecho	VH5427	400	31	4
MA	Almargen	Borde viñedos	VF2096	500	30	2
MA	Benadalid/Atajate: cruce J. Libar	Quemado-Muros	TF9755	750	1	0
ME	Algendar Nou	Cultivos	EE8325	40	0	2
ME	Naveta d'es Tudons: cueva Sepulcral	Cueva	EE7628	40	2	0
ME	St.Cristofol	Ruderal	EE8922	130	3	7
ME	Talati de D'Alt	Pastos	FE0316	90	4	0
ML	Capdepera	Pinar	ED3795	100	0	1
MU	Parroquia, La	Ruderal	WG9876	525	10	0
SE	Alcolea del Río: río Guadalquivir	Ribera	TG6465	10	14	0
SE	Carmona	Ruderal	TG6651	200	8	1
SE	Écija	Ribera-Ruderal	UG1757	80	11	2
SE	Estepa	Ruderal	UG3528	500	11	0
SE	Marchena: muralla	Ruderal	TG8635	140	22	1
SE	Morón de la Frontera	Ruderal-Pasto	TG8311	300	2	1
SE	Osuna	Ruderal	UG1-2-	300	1	0
SE	Peñaflor	Borde cultivos-Acequia	TG9376	10	24	2
SE	Puebla de Cazalla, La	Ruderal-Borde jardines	TG9522	165	9	1
SE	Roda de Andalucía, La	Ruinas-Ruderal	UG4218	400	8	0
T	St. Carles de la Ràpita	Olivar	BF9600	100	0	2
TO	Calera y Chozas	Ruderal	UK3117	375	17	3
TO	Estrella, La	Ruderal	UJ2094	550	21	6
TO	Navalmorales, Los: 500 m	Ruderal	UJ5998	675	19	6
TO	Ventas con Peña Aguilera, Las	Ruderal	UJ9385	800	2	0
V	Bétera: La Casa	Pedregal	YJ1-8-	75	0	2
V	Camporrobles	Fuente-Basurero	XJ3891	1000	0	1
V	Millares	Olivar	XJ9145	400	5	1
V	Xàtiva	Ruderal	YJ1518	225	3	0
V	Xeresa	Naranjal	YJ3920	200	7	17

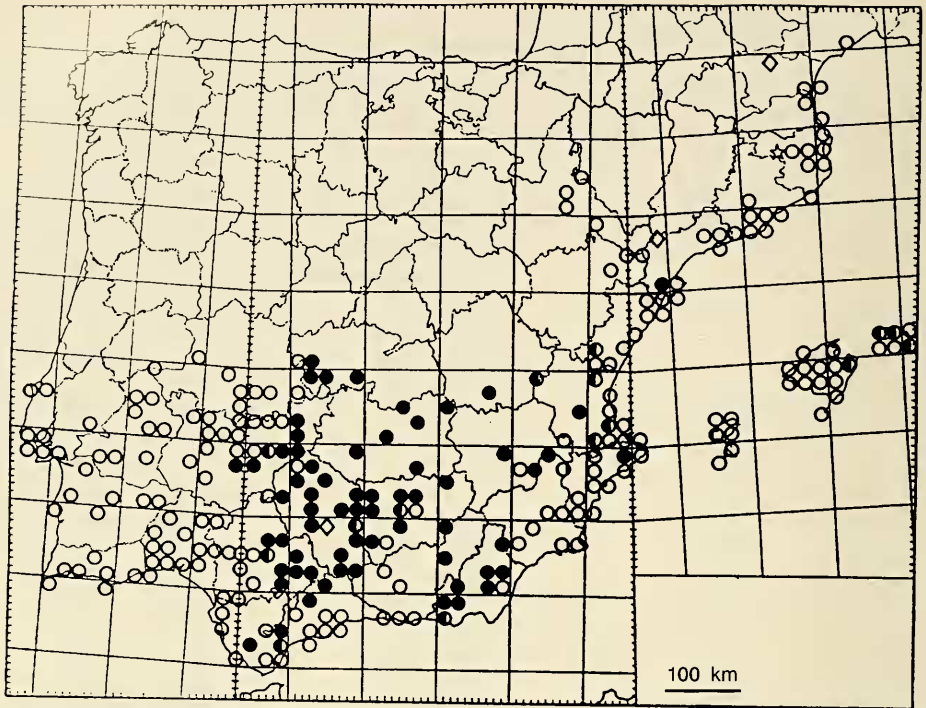


Figura 1. Mapa de distribución de *Caracollina lenticula* en la Península Ibérica e islas Baleares. ○: Citas bibliográficas; ●: Citas aportadas en este trabajo; ◇: Citas bibliográficas para material de aluvión; ☆: Citas bibliográficas para material fósil.

Figure 1. Distribution map of *Caracollina lenticula* in the Iberian Peninsula and Balearic isles. ○: Previous bibliographic localities; ●: New localities; ◇: Bibliographic localities from alluvial deposits; ☆: Bibliographic localities from fossil material.

permiten situar su límite noroeste de distribución en el valle del río Tajo.

Según FORCART (1965), el rango de distribución altitudinal de *C. lenticula* varía desde el nivel del mar hasta unos 600 m, e igualmente PUENTE ET AL. (1990) la encuentran en localidades de altitud inferior a 500 m salvo en un caso (Granada: Camping Sierra Nevada, situada a 650 m) que interpretan como debido a una introducción. FACI (1991) ha indicado, para Aragón, un rango de 190 a 500 m. Según nuestros datos más recientes, esta especie puede encontrarse también por encima de los 600 m (varias localidades de la meseta Meridional, de Almería y de la depresión del Guadalquivir), aunque, como se ha señalado anteriormente, siempre en valles fluviales. En cualquier caso, y como han indi-

cado GIUSTI Y CASTAGNOLO (1983), *C. lenticula* se puede prestar fácilmente al transporte pasivo; además, es una especie de gran adaptabilidad ecológica que ocupa, fundamentalmente, lugares sometidos a influencia antrópica: hábitats de tipo ruderal, jardines, bordes de cultivos, solares, escombreras. Teniendo en cuenta esto, es probable que la especie se encuentre en proceso de colonización hacia el interior peninsular.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido financiado en parte por una beca predoctoral concedida por el Departamento de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco a Ana I. Puente.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR-AMAT, J. B., 1935. Observacions malacològiques. XXIII. Més dades malacològiques tarragonines. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 35: 77-80.
- ARRÉBOLA, J. R., 1990. Gasterópodos terrestres de Sevilla, I. El Aljarafe, La Vega y La Campiña. *Iberus*, 9 (1-2): 287-291.
- BACKHUYS, W., 1975. *Zoogeography and taxonomy of the land and fresh-water molluscs of the Azores*. Backhuys & Meesters, Amsterdam, 350 pp. + 97 map. + 32 lám.
- BARRERA, J., 1884. Catálogo de los moluscos testáceos de Teyá y Masnou. *Crónica Científica*, 7 (163): 290-291.
- BECH, M., 1990. Fauna malacològica de Catalunya. Mol·luscs terrestres i d'aigua dolça. *Treballs de la Institució Catalana d'Història Natural*, 12: 1-229.
- BOFILL, A., 1917a. Moluscos ingressats en el Museu desde el mes de juny de 1916. *Junta de Ciencias Naturales de Barcelona*: 533-549.
- BOFILL, A., 1917b. Excursió oficial a la costa i muntanya catalanes. *Junta de Ciencias Naturales de Barcelona*: 577-588.
- BOFILL, A. Y AGUILAR-AMAT, J. B., 1924. Alguns moluscos terrestres de Tossa (Prov. de Girona). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 3: 42.
- BROS, V., 1992. Noves aportacions a la fauna malacològica del Massís de Sant Llorenç del Munt i Serra de l'Obac: 80-84. En ADENC-CEEM (Ed.): *El medi natural del Vallès 3, III Col·loqui de naturalistes vallesans*.
- BROS, V. Y BECH, M., 1989. Estudi preliminar dels mol·luscs terrestres i d'aigua dolça del Delta de l'Ebre. *Butlletí Parc Natural Delta de l'Ebre*, 4: 15-21.
- CAZIOT, E., 1916. La faune terrestre lusitanienne. 2 partie. *Société Linnéenne de Lyon*, 63: 49-71.
- DUPUY, D., 1849. *Histoire naturelle des Mollusques terrestres et d'eau douce qui vivent en France*. Brun, Auch. 103 pp.
- FACI, G., 1991. *Contribución al conocimiento de diversos moluscos terrestres y su distribución en la Comunidad Autónoma Aragonesa*. Tesis Doctoral (no publicada), Universidad de Zaragoza. 787 pp.
- FAGOT, P., 1890. Histoire malacologique des Pyrénées françaises et espagnoles. *Bulletin de la Société Ramond*, 25 (4): 215-244.
- FAGOT, P., 1896. Faune malacologique terrestre, des eaux douces et saumâtres de l'Aude. *Bulletin de la Société d'Etudes Scientifiques de l'Aude*, 7: 171-213.
- FORCART, L., 1965. Rezenten Land- und Süßwassermollusken der süditalienischen Landschaften Apulien, Basilicata und Calabrien. *Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft Basel*, 78 (1): 59-184.
- FRANK, C., 1987. Aquatische und terrestrische Mollusken (Gastropoda et Bivalvia) aus nordost-, ost- und sudostspanien sowie von der Insel Mallorca (Balearen). *Linzer Biologische Beiträge*, 19 (1): 57-90.
- GIUSTI, F. Y CASTAGNOLO, L., 1983. Notulae malacologicae. XXX. I molluschi viventi, terrestri e d'acqua dolce, nello studio biogeografico dell'isola di Sardegna. *Lavori della Società Italiana di Biogeografia* (n. s.), 8: 227-249.
- HIDALGO, J. G., 1891. Obras consultadas para el estudio de la fauna malacològica española, y enumeración de los datos que en ellas existen sobre los moluscos terrestres y marinos de España, Portugal y las Baleares. 1, Cap. 14: 273-734. En: *Obras malacològicas. Parte II. Los moluscos terrestres y marinos de España, Portugal y las Baleares*. Madrid.
- HIDALGO, J. G., 1897-1909. Obras consultadas (Suplemento), 2, Cap. 15: 737-1030. En: *Obras malacològicas. Parte II. Los moluscos terrestres y marinos de España, Portugal y las Baleares*. Madrid.
- HIDALGO, J. G., 1913. Continuación de la Bibliografía crítica e Índice bibliográfico de las obras consultadas para el estudio de la fauna malacològica española. 3, Cap. 17: 1633-2431. En *Obras malacològicas. Parte II. Los moluscos terrestres y marinos de España, Portugal y las Baleares*. Madrid.
- HIDALGO, J. G., 1918. *Suplemento a la bibliografía crítica malacològica publicada en el tomo XV de las Memorias de la Real Academia de Ciencias*. Imprenta Clásica Española, Madrid. 41 pp.
- MARTORELL, F., 1888. *Catálogo de la colección conchológica que fué de D. Francisco Martorell y Peña legada por dicho señor a la ciudad de Barcelona y existente en el Museo Martorell de la propia ciudad*. Excmo. Ayuntamiento de Barcelona (Ed.), 94 pp.
- MEDINA, M., 1891. Excursión á Tomares y San Juan de Aznalfarache. *Actas de la Sociedad Española de Historia Natural*, 20: 104-106.
- MUNOZ, B., 1992. *Gasterópodos terrestres (Mollusca, Gastropoda, Pulmonata) de Cáceres, Badajoz y Huelva*. Tesis Doctoral (no publicada), Universidad Complutense de Madrid. 304 pp.
- PRIETO, C. E., PUENTE, A. I., ALTONAGA, K. Y GÓMEZ, B., 1993. Genital morphology of *Caracollina lenticula* (Michaud, 1831), with a new proposal of classification of helicodontoid genera (Pulmonata: Hygromioidae). *Malacologia*, 35 (1): 63-77.
- PUENTE, A. I., PRIETO, C. E. Y ALTONAGA, K., 1990. Nuevos datos sobre la distribución de *Caracollina lenticula* (Michaud, 1831) (Gastropoda: Pulmonata: Helicoidea) en la Península Ibérica. *Cuadernos de Investigación Biológica*, 16: 101-113.

- ROBLES, F., 1990. Gasterópodos terrestres de la provincia de Valencia. Revisión bibliográfica y lista de especies. *Iberus*, 9 (1-2): 467-481.
- ROBLES, F., BORREDÀ, V. Y COLLADO, M. A., 1991. Gasterópodos terrestres y dulcea-cuícolas de la región de Almansa. *Instituto de Estudios Albacetenses de la Excma. Diputación de Albacete*: 385-393.
- ROSALS, J., 1913. Notes sobre Malacología Catalana. *Bulletin de la Institució Catalana d'Història Natural*, 10 (6): 82-90.
- ROSALS, J., 1914. Notes malacològiques. Catàlec dels moluscs vivents en lo terme de Sant Feliu de Llobregat. *Bulletin de la Institució Catalana d'Història Natural*, 11 (3): 41-51.
- ZULUETA, A., 1904. Excursió a la desembocadura del Llobregat. *Bulletin de la Institució Catalana d'Història Natural*, 5: 75-77.

Recibido el 28-X-1994
Aceptado el 12-XII-1994